

*Е. А. Кочетова<sup>1\*</sup>, А. В. Шабурова*

## **Оценка роли высших учебных заведений в подготовке кадров для цифровой экономики**

<sup>1</sup> Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

\*e-mail: lena.kochetova2014@yandex.ru

**Аннотация.** Роль высших учебных заведений в подготовке кадров для цифровой экономики крайне важна и требует постоянного обновления и адаптации программ обучения к требованиям современного рынка труда. В статье приводится статистическая информация по образовательные учреждения высшего образования Новосибирской области в рамках приема, обучения и выпуска обучающихся, подходящих под отрасли развития цифровой экономики.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, обучающиеся, выпускники, высшее учебное заведение, информационные технологии, образование

*Е. А. Kochetova<sup>1\*</sup>, A. V. Shaburova*

## **Assessment of the role of higher education institutions in training personnel for the digital economy**

<sup>1</sup>Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

\* e-mail: lena.kochetova2014@yandex.ru

**Abstract.** The role of higher education institutions in training for the digital economy is extremely important and requires constant updating and adaptation of training programmes to the requirements of the modern employment market. The article provides statistical information on higher education institutions of the Novosibirsk Region in the framework of admission, training and graduation of students suitable for the sectors of the digital economy development.

**Keywords:** digital economy, students, graduates, higher education institution, information technology, education

Высшие учебные заведения играют ключевую роль в подготовке кадров для цифровой экономики. С развитием технологий и переходом к цифровой трансформации, спрос на специалистов с цифровыми навыками и знаниями значительно увеличивается. Вузам необходимо адаптировать свои программы обучения и обеспечивать студентов необходимыми знаниями и навыками для работы в цифровой среде [1].

Чтобы получить информацию о развитии цифровых направлений подготовки и специальностей, обратимся к официальным статистическим источникам по высшим образовательным учреждениям Новосибирской области [2].

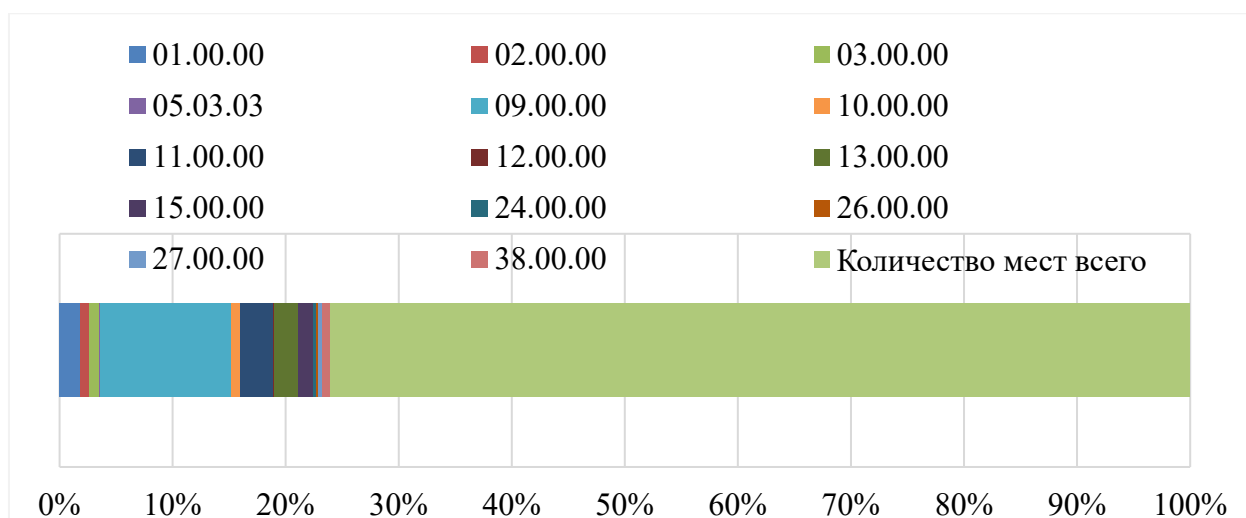


Рис. 1. Число принятых студентов в высшие учебные заведения Новосибирской области для обучения в сфере информационных технологий за счет бюджетных средств в 2023 г. по группам специальностей, %

Проанализировав рисунок 1 можно сделать вывод, что общее количество выделенных бюджетных мест по Новосибирской области составляет 20 105. На направления подготовки, связанных с информационными технологиями, за счет бюджетных средств было принято 5 032 студента. Основную долю среди них занимает группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в количестве 3 069 мест.

Следует ответить на вопрос: закрывает ли данное количество обучающихся существующую потребность в цифровых кадрах? Представим текущую ситуацию на рисунке 2.

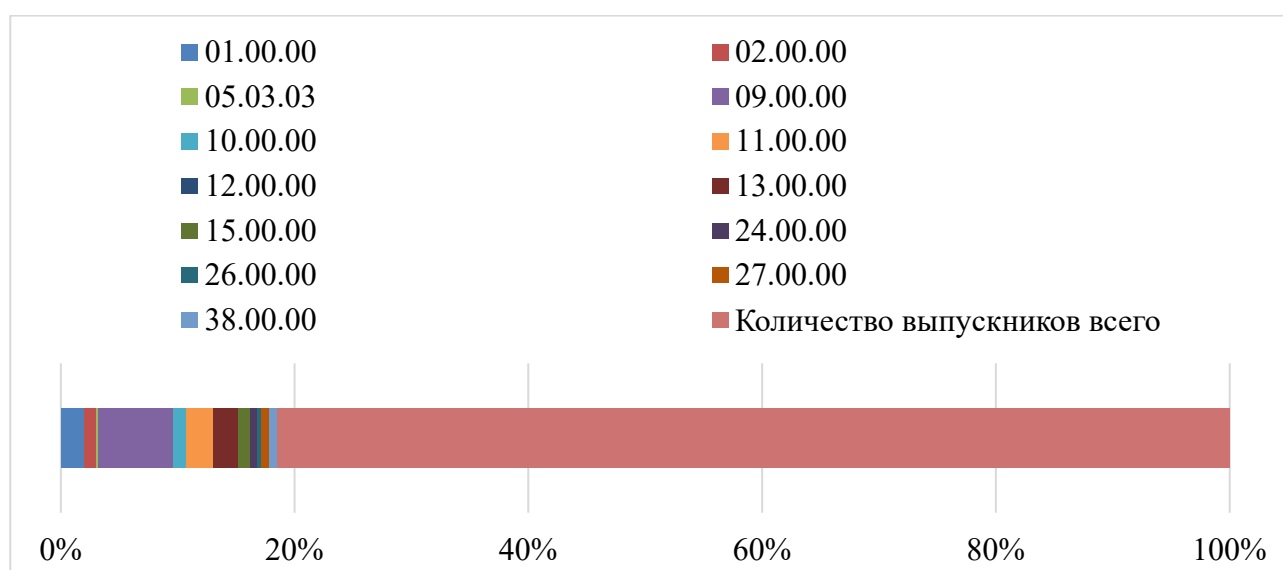


Рис. 2. Удельный вес выпускников заведений высшего образования Новосибирской области по ИТ-направлениям, % от общего количества выпускников вузов

По данным рисунка 2 можно сделать вывод о том, что доля выпускников по ИТ-направлениям в общем количестве выпускников вузов Новосибирской области составляет около 18 %. Данное соотношение не является достаточным для удовлетворения всех имеющихся запросов рынка труда. Для изменения данного соотношения необходимо непрерывно интегрировать в образовательный процесс современные ИТ-тенденции.

В настоящее время потребность в ИТ-специалистах для цифровой экономики растет с каждым днем. Для того чтобы подготовить квалифицированных специалистов, необходимо уделить особое внимание качеству обучения и повышению квалификации.

Учебные заведения должны соответствовать современным требованиям рынка и подстраивать свои программы обучения под запросы. В курсы обучения должны быть интегрированы новые технологии, такие как знания в области искусственного интеллекта, машинного обучения, больших данных и прочего [3].

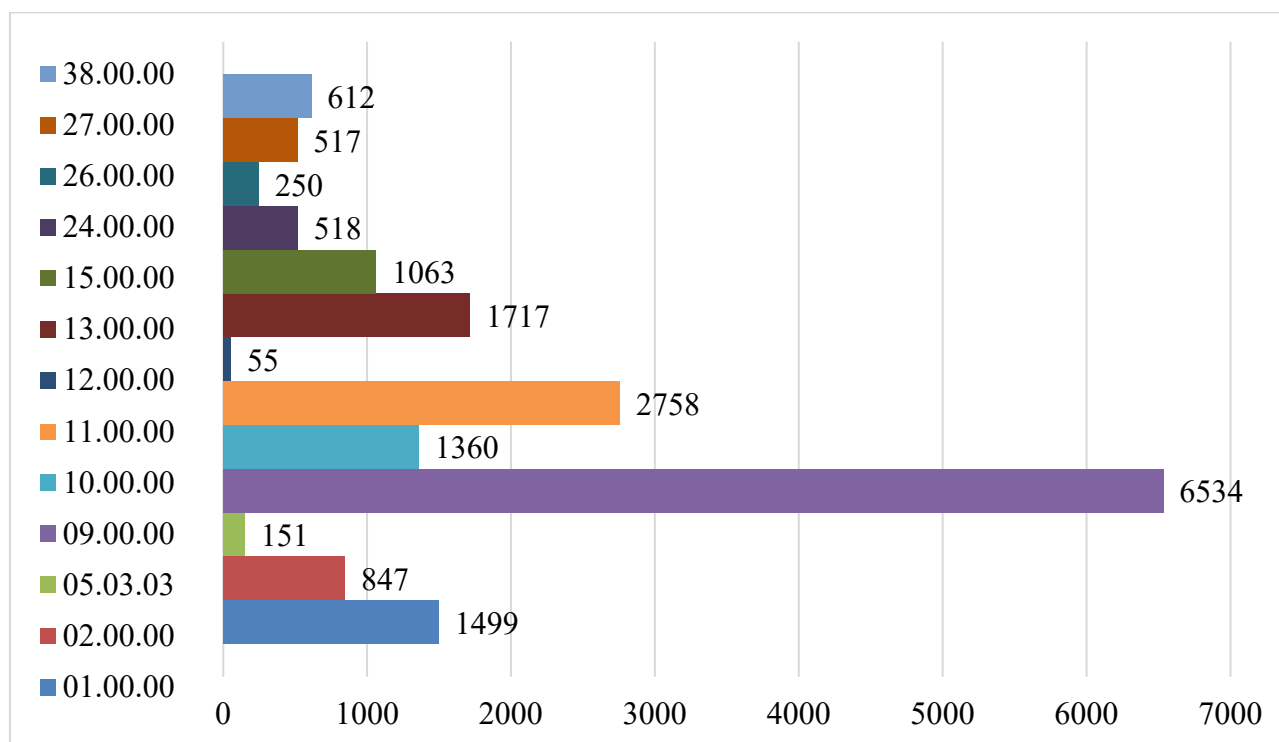


Рис. 3. Общая численность обучающихся по программам высшего образования Новосибирской области в рамках ИКТ-направлений

Общая численность обучающихся по программам высшего образования Новосибирской области в рамках ИКТ-направлений составляет 17 881 человек. Наиболее востребованными направлениями подготовки среди них являются 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.

Для повышения количества обучающихся высшим учебным заведениям необходимо предлагать специализированные программы обучения в области цифровых технологий, таких как информационные технологии, искусственный интеллект, аналитика данных, кибербезопасность и другие. Важным моментом является сотрудничество с ведущими компаниями и организациями, для обеспечения студентам практического опыта работы и возможности для стажировки и трудоустройства.

Важную роль играет также звено дополнительного образования и повышения квалификации для уже работающих специалистов. Это может быть, как обучение на базе образовательных учреждений, так и участие в специализированных курсах и тренингах [4].

Кроме того, необходимо активно сотрудничать с ИТ-компаниями и индустрией, чтобы они могли принимать участие в обучении студентов и предоставлять им возможности стажировки. Совместные усилия образовательных учреждений, компаний и государства помогут добиться масштабной подготовки ИТ-специалистов для цифровой экономики.

Оценка вузов компаниями, занявшими нишу цифровой экономики, играет важную роль в определении качества образования, которое предоставляют современные образовательные учреждения. Компании должны быть заинтересованы в сотрудничестве с университетами, которые готовят специалистов в области информационных технологий и цифровых технологий.

В рамках наиболее важных критериев оценки можно выделить следующие:

– оценка программ обучения: важно, чтобы вузы предлагали актуальные программы обучения, которые соответствуют современным требованиям рынка труда в области цифровой экономики;

– оценка качества преподавания: необходимо, чтобы вузы имели высококвалифицированных преподавателей с опытом работы в сфере цифровой экономики;

– оценка исследований и разработок: вузам необходимо активно заниматься исследовательской работой в области цифровой экономики и разрабатывать инновационные технологии;

– оценка практической подготовки: вузы должны предоставлять студентам возможности для прохождения практики и стажировки в компаниях, подходящих под ИТ-профиль цифровой экономики.

Для оценки масштаба и рейтинга подготовки обучающихся в рамках конкретного образовательного учреждения по ИТ-направлениям возможно предложить следующую методику – формула 1:

$$\text{Рейтинг} = 0,3 \cdot П_1 + 0,4 \cdot П_2 + 0,3 \cdot П_3, \quad (1)$$

где  $П_1$  - количество принятых обучающихся по ИТ-направлениям, чел.

$П_2$  - количество выпускников по ИТ-направлениям, чел.

$П_3$  - количество обучающихся по ИТ-направлениям, чел.

Оценка вузов реальными участниками сектора цифровой экономики может помочь студентам выбрать учебное заведение, которое наилучшим образом подготовит их к карьере в сфере цифровых и информационных технологий.

Подводя итог можно определить, что показатель принятых студентов значительно увеличивается каждый год, так как сфера информационных технологий является одной из наиболее востребованных и быстроразвивающихся в настоящее время.

Таким образом, тенденция роста принятых студентов по специализациям, соответствующим потребностям современной цифровой экономики, будет сохраняться и в будущем. Это обязывает высшие учебные заведения соответствовать необходимым требованиям и подготавливать высококвалифицированные кадры для рынка труда.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шабурова, А. В. Роль человеческого капитала высшего учебного заведения в развитии цифровой экономики региона / А. В. Шабурова, Е. А. Кочетова // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2023. – Т. 5. – С. 169-173. – DOI 10.33764/2618-981X-2023-5-169-173. – EDN BQSFJG.
2. Форма № ВПО-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности образовательной организации высшего образования». – Текст: электронный // Минобрнауки России. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 15.05.2024).
3. Глухов В.В., Бянкин А.С., Бурдакова Г.И. Оценка роли ВУЗов в кадровом обеспечении цифровой экономики региона // *п-Economy*. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-rol-i-vuzov-v-kadrovom-obespechenii-tsifrovoy-ekonomiki-regiona> (дата обращения: 04.05.2024).
4. Кулагина Н.А., Лысенко А.Н., Новиков С.П. Подготовка кадров для цифровой экономики: тренды и проблемы // *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-kadrov-dlya-tsifrovoy-ekonomiki-trendy-i-problemy> (дата обращения: 06.05.2024).

© Е. А. Кочетова, А. В. Шабурова, 2024